

**DIVISION DE STRASBOURG**

Strasbourg, le 22 octobre 2014

**N/Réf. :** CODEP-STR-2014-048192

**N/Réf. dossier :** INSSN-STR-2014-0189

Monsieur le directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Fessenheim  
BP n°15  
68740 FESSENHEIM

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Fessenheim  
Inspection du 2/10/2014  
Thème : Suivi en service des ESPN soumis à l'arrêté du 12 décembre 2005

**Réf. :** Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 596-1 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 2 octobre 2014 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème «Suivi en service des équipements sous pression nucléaire (ESPN) hors soumis à l'arrêté du 12 décembre 2005».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 2 octobre 2014 portait sur le thème « Suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN) soumis à l'arrêté ministériel du 12 décembre 2005 ». Les inspecteurs ont tout d'abord examiné l'organisation générale mise en place par le CNPE afin de respecter les exigences établies dans l'arrêté ministériel du 12 décembre 2005 en référence, puis plus précisément celles relatives à son annexe 5 concernant la surveillance, l'entretien et l'exploitation des ESPN. Les inspecteurs ont également procédé à une visite de terrain en zone contrôlée du réacteur n°1.

Les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place par l'exploitant sur ce thème est globalement satisfaisante. Ils soulignent positivement la compétence et l'implication des acteurs sur ce sujet. Toutefois, l'examen d'un dossier d'équipements a relevé plusieurs écarts, concernant notamment la mise en œuvre de gestes de contrôles par l'exploitant.

## A. Demandes d'actions correctives

Le point 2.1 de l'annexe 5 de l'arrêté en référence prévoit :

*« L'exploitant définit et met en œuvre pour chaque équipement sous pression nucléaire un programme des opérations d'entretien et de surveillance. »*

Les inspecteurs ont examiné le programme des opérations d'entretien et de surveillance des ESPN identifiés REN 001, 002, 003 et 004 RF. Ces récipients comportent un certain nombre de parties non visitables. Le programme des opérations d'entretien et de surveillance, référencé PBES 900 REN 450 49 indice 1, demande la réalisation de mesures d'épaisseurs par ultrasons, notamment sur les deux parties sous pression latérales « fonds » de la calandre. Par ailleurs, il ne précise pas les fréquences auxquelles vous devez procéder à ces examens.

En examinant le dossier des quatre équipements sous pression nucléaires référencés 1 REN 001, 002, 003 et 004 RF les inspecteurs ont noté que des mesures d'épaisseur avaient été réalisées uniquement sur la virole de la calandre.

**Demande n°A.1.a :** *Je vous demande de réaliser sans délai les mesures d'épaisseurs telles que prévues dans le programme des opérations d'entretien et de surveillance des équipements sous pression nucléaire 1 REN 001, 002, 003 et 004 RF.*

**Demande n°A.1.b :** *Je vous demande de vérifier si des équipements similaires en service sur votre site sont concernés par cet écart et de corriger cet écart le cas échéant. Je vous demande de me transmettre dans les meilleurs délais la justification de la réalisation de ces contrôles.*

**Demande n°A.2 :** *Je vous demande de préciser la périodicité des mesures d'épaisseurs prévues dans le programme des opérations d'entretien et de surveillance des équipements sous pression nucléaire REN 001, 002, 003 et 004 RF. Le cas échéant, je vous demande de corriger cet écart pour les autres équipements similaires en service sur votre site. Je vous demande enfin de me transmettre une copie des programmes corrigés.*

L'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base prévoit :

*« Les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie ».*

Les inspecteurs ont noté que le dossier de suivi d'intervention de l'opération de mesure d'épaisseur par ultrasons des récipients mentionnés ci-dessus était visé par une seule et même personne à la fois en tant qu'exécutant et en tant que vérificateur technique.

**Demande n°A.3 :** *Je vous demande de mettre en place une organisation visant à respecter les règles de surveillance prévues par l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012.*

## B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont noté que les récipients REN 001, 002, 003 et 004 RF sont en fonctionnement depuis le démarrage du réacteur. Ces récipients ne relevaient pas de l'ancienne réglementation (décrets du 2 avril 1926 relatif aux appareils à pression de vapeur ou du 18 janvier 1943 relatif aux appareils à pression de gaz) lors de leur fabrication mais sont désormais soumis au décret du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression et à l'arrêté du 12 décembre 2005 en référence. En tant qu'ESPN « néo soumis » ce récipient ne bénéficie pas de retour d'expérience issu du suivi des phénomènes d'usure dont il peut être le siège.

L'article 3.3 de l'annexe 5 de l'arrêté en référence [1] prévoit :

*« L'intervalle entre deux inspections périodiques ne peut dépasser 40 mois pour les récipients ».*

Il a été indiqué aux inspecteurs que la mesure d'épaisseur a été choisie pour ces récipients pour pallier le fait que la partie intérieure de la calandre n'était pas accessible. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que la périodicité retenue pour effectuer des mesures d'épaisseur était d'une fois tous les 10 ans.

Demande n°B.1 : *Je vous demande de m'indiquer pourquoi vous retenez un intervalle de 10 ans entre deux campagnes de mesures d'épaisseur alors que l'arrêté du 12 décembre 2005 en référence [1] préconise une vérification extérieure et intérieure tous les 40 mois.*

### **C. Observations**

Pas d'observation.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois hormis pour votre réponse à la demande A1. Je vous demande de bien vouloir identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, l'échéance de sa réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

La chef de la division de Strasbourg

**SIGNÉ PAR**

Sophie LETOURNEL